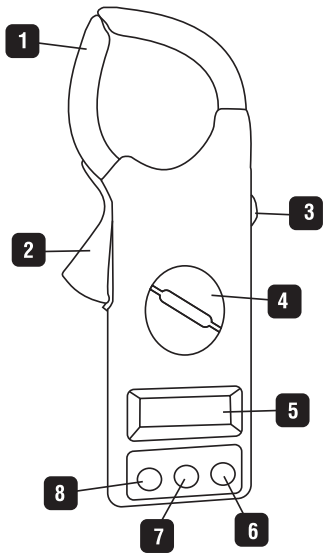
## Operacion y Calibración






1. Pinza.
2. Gatillo.
3. Conmutador de memorización
4. Conmutador rotativo.
5. Pantalla.
6. Conector de entrada exterior.
7. Conector común de entrada.
8. Conector entrada V/OHM
9. Correa



**3.1 Medida de intensidad en alterna**

1. Asegúrese que el conmutador DATA HOLD (memoria) esta sin apretar
2. Situar el conmutador de Rango en el rango ACA de 1000A. Si la pantalla indica uno o más ceros en la lectura, desplazar el conmutador al rango 200A para mejorar la resolución de la medida
3. Apretar el gatillo para abrir las pinzas y situar un solo conductor dentro de ellas.
4. La pantalla presentará la lectura de la intensidad alterna circulante por el conductor.

**3.1 Medida de intensidad en continua**

1. Situar el conmutador Rango del medidor en posición 2000M ohms. En esta posición el valor de la pantalla es inestable, cosa que es normal.
2. Dispone de 3 bananas V/ohm COM.EXT que deben insertarse en los conectores V/ohm COM.EXT del medidor de pinza.
3. Situar el rango de medida en la posición 2000 ohm.
4. Utilice las puntas de prueba y conéctelas a la entrada L.E. y después a la instalación a verificar (Atención, la instalación debe estar con la alimentación quitada).
5. Sitúe el interruptor de alimentación en la posición ON.
6. Apretar el interruptor de 500V. Se encenderá el diodo LED. Lo que indique la pantalla del medidor será el valor de la resistencia de aislamiento. Si el valor es inferior a 19M ohms cambie el rango del medidor de pinza. Rango 20M ohms para aumentar la precisión.
7. Si no se está utilizando, el interruptor de alimentación de la misma debe situarse en la posición OFF (desconectado) y las puntas de prueba desconectarse de los conectores E.L. Esto incrementará la vida de la pila y evitará la posibilidad de choques eléctricos.



# codell
ELECTRONICS

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## MEDIDOR DIGITAL CON PINZA AMPERIMÉTRICA

CO-7150

Este instrumento con pantalla de cristal líquido de 3 1/2 dígitos es un medidor portátil con pinza amperimétrica, que mide también tensiones en continua y alterna. Resistencia de la fuente 261 a 500 voltios. Esta diseñado para ser utilizado por electricistas, técnicos, personal de servicio y aficionados que desean un instrumento preciso. Esta alimentado por una pila de 9V, que proporcionan una autonomía de trabajo de 150-200 horas, dependiendo del tipo de pila y uso. Su diseño rígido, permite mantenerlo en la mano para una utilización adecuada.

## 1. Prestaciones

| | |
|---|---|
| **Intensidad en alterna** | 01A a 1000A |
| **Resistencia de aislamiento** | 100K ohm a 2000M ohm |
| **Tensión en alterna** | 1V a 750V |
| **Tensión en continua** | 1V a 1000V |
| **Resistencias** | 0,1 ohm a 20K ohm |
| **Ensayo de continuidad** | 50+/-25 ohm con tono de audio |

La pantalla del multímetro es de cristal líquido que proporciona una buena lectura en todas la condiciones lumínicas.

El punto decimal está automáticamente posicionado y el signo de polaridad (negativo) se muestra cuando se miden tensiones continuas negativas. Para indicar sobre rango aparece únicamente la cifra "1".

La pantalla también incluye la indicación de pila baja. Si esta indicación aparece se tiene que reemplazar la pila usada por una nueva.



## 2. Especificaciones

Las siguientes especificaciones en relación a la precisión están asumidas para 1 año, una temperatura de operación de 18ºC a 28ºC y una humedad relativa de hasta el 80%.

**2.1 Intensidad en alterna**

| Rango | Resolución | Precisión (50Hz-60Hz) |
|---|---|---|
| 200A | 1000mA | +/- (2.5% de la lectura + 5 dígitos) |
| 1000A | 1A | +/- (3% de la lectura + 5 dígitos) para 800A o menos. Para intensidades superiores +/- (5% de la lectura + 10 dígitos) |

| | |
|---|---|
| **Protección para sobrecargas** | 1200mA durante 60 segundos |
| **Apertura de la pinza** | 5 cm |

**2.2 Resistencia de aislamiento**

| Rango | Resolución | Precisión |
|---|---|---|
| 20M ohm | 10K ohms | +/- (2% de la lectura + 2 dígitos) |
| 2000 ohm | 1M ohm | +/- (4% de la lectura + 2 dígitos) para 500 ohms o menos. Para intensidades superiores +/- 5% de la lectura + 2 dígitos |

**2.3 Tensión de alterna**

| Rango | Resolución | Precisión (50Hz-60Hz) |
|---|---|---|
| 750V | 1V | +/- 2% de la lectura + 4 dígitos) |

| | |
|---|---|
| **Impedancia de entrada** | 8M ohms |
| **Protección contra sobrecargas** | 750V alterna o continua |



**2.4 Tensión en continua**

| Rango | Resolución | Precisión |
|---|---|---|
| 1000V | 1V | +/- (1.2% de la lectura + 5 digitos) |

| | |
|---|---|
| **Protección contra sobrecargas** | 1000V continua o alterna |
| **Impedancia de Entrada** | 9M ohms |

**2.5 Resistencia**

| Rango | Resolución | Precisión |
|---|---|---|
| 200 ohms | 0,1 ohm | +/- (2% de la lectura + 3 digitos) |
| 20k ohms | 10 ohm | +/- (2% de la lectura + 3 digitos) |

| | |
|---|---|
| **Protección contra sobrecargas** | 500V continua o alterna |

**2.6 Ensayo de continuidad**

| | |
|---|---|
| **Rango** | 200 ohms |
| **Sonido** | 50 +/- 25% |
| **Protección contra sobrecargas** | 500V DC/AC |

**2.7 Condiciones ambientales**

| | |
|---|---|
| **Temperatura** | |
| Operación normal | 18ºC a 28ºC |
| En condición utilizable | 0ºC a 50ºC |
| Almacenado | -20ºC a + 60ºC Con la pila quitada y una humedad relativa +80% |
| Humedad relativa | máxima 80% |



**2.8 Características funcionales**

| | |
|---|---|
| **Método de medida** | Integración a doble pendiente |
| **Velocidad de lectura** | 3 lectores/segundo |
| **Polaridad** | Indicación de negativo "-" Indicación de positivo "+" |
| **Indicación de sobrecarga** | Blanqueo de todos los dígitos excepto MSD, punto decimal y signo apropiado |
| **Alimentación** | 9V |
| **Vida de batería** | hasta 200 horas con pilas alcalinas<br>150 horas con pilas zinc/carbón |
| **Indicación batería** | La pantalla te avisa cuando queda el 20% de la batería |
| **Pantalla** | LCD de 3 1/2 dígitos (1999 cuentas) altura 0.5 |
| **Memoria** | Todas las funciones y rangos |
| **Dimensiones** | 12,3 cm x 7 cm x 3.7 cm |
| **Peso** | 310 gramos |

**2.9 Accesorios**

Manual de instrucciones
Puntas de prueba
Pila de 9V
Funda de transporte

FABRICADO EN P.R.C.